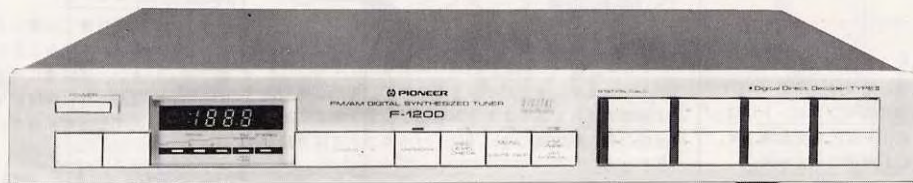
取扱説明書

FM/AMデジタルシンセサイザーチューナー

F-120D

(この写真はシルバーモデルです)

このたびは，パイオニアの製品をお買い求めいただきまして，まことにありがとうございます．

本機の機能を十分に発揮させて効果的にご利用いただくためにこの取扱説明書をご使用の前に最後までお読みください．

お読みになった後は，保証書，サービスネットワークと一緒に保存してください．使用中にわからないことや不具合が生じたとき，きっとお役に立ちます．

目次

ステレオ機器の正しい使いかた

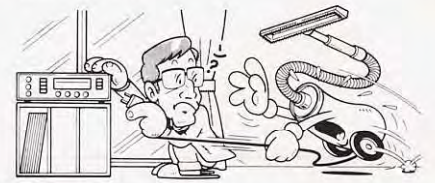
ステレオ機器を安全に誤まりなくお使いいただくために必ずお読みください.

設置について

高温・多湿を避けて，風通しのよい場所へ
直射日光のあたる所やストーブなどの暖房器具のそばに置かないでください．キャビネットや内部部品に悪影響を与えます．また，湿気やホコリの多い場所へ置くと，故障や事故の原因になります．(また調理台のそばなど，油煙，蒸気，熱が当る場所も避けてください．)

国内でのみご使用ください
本機は日本国内専用仕様です．使用電源は，交流（AC）100Vです．大型クーラー用などの200Vコンセントには接続しないでください．発火を起こすなど大変危険です．また船舶などの直流(DC)電源にも使用できません．

接続について

AC OUTLETについて
AC OUTLET(電源コンセント)を備えている機器では，他のステレオ機器の電源コードを接続できます．消費電力がパネルに表示された容量を越える電気機器は接続しないでください．機器の故障や火災の恐れがあります．
また，テレビなど電源が入ったときに大電流が流れる機器は，テレビを接続できる設計となっている機器以外には接続できません．

電源コード，プラグの取り扱い
電源コードの抜き差しは，電源プラグを持って行ってください．コードを引っぱったり，ぬれた手で取り扱うと，ショートや感電の恐れがあります．
電源コードを本体や家具などの下に敷いたり物にはさんだりしないでください．また他のコードとつないで結び目を作ったり，往来の激しい場所に放置しないでください．コードを損傷させ，感電や火災の恐れがあります．

取扱上の注意

異物や水が入ったときは
機器の通風孔や開口部などからヘアピンや釘，硬貨などの金属製のものや紙，マッチなどの燃えやすいものを差し込んだり落としたりしないでください．故障や火災，感電の恐れがあります．機器内に異物や水が入ったときは，パイオニアサービスセンター，サービスステーションまたはお買上げの販売店にご連絡の上，点検を受けてください．

内部点検や改造はおやめください
ステレオコンポーネントの内部には高電圧がかかっている所があります．キャビネットをあけて，内部点検や改造は感電の恐れがあります．お客様が改造を加えた場合の性能の劣化や故障については，パイオニアでは保証いたしません．

本機に異常が発生したときは
ご使用中に本機から異常な音やにおいがしたときは，すぐに電源スイッチを切り，使用を止めてください．必ず，電源コードをコンセントから抜き，パイオニアサービスセンター，サービスステーションまたはお買上げの販売店にご連絡の上，点検を受けてください．

キャビネットのお手入れ
キャビネットの清掃は，柔らかい布で空拭きしてください．汚れがひどい場合は中性洗剤を薄めた水に柔らかい布を浸しよく絞った後，汚れを拭きとり，その後乾いた布で拭いてください．キャビネットやパネル面にベンジン，シンナー，殺虫剤などの揮発性の薬品をかけると表面が侵されることがありますので使用しないでください．

長い期間，使用しないときは
旅行や外出などで留守にされる場合は，安全のために電源スイッチを切り，電源コードをコンセントから抜いてください．不慮の事故で火災を引き起す恐れがあります．

結露現象について

本機を冷えきった状態のまま暖い室内に持ち込んだり，急に室温を上げたりしますと，動作部に露が生じ(結露)，本機の性能を十分に発揮できなくなることがあります．このような場合には1時間程度放置するか，徐々に室温を上げてからご使用ください．

保証書について

ご購入時には保証書にお買い上げ店の捺印，住所，購入年月日が記入されていることをお確めのうえ，大切に保管してください．保証書に所定事項が記入されていない場合や紛失したときは保証期間中であっても保証が無効となりますのでご注意ください．

アフターサービスについて

本機の保証期間はお買い上げ後1年間となっております．万一，故障が生じたときは，保証書に記載されている当社保証規定に基づき修理致します．お近くのパイオニアサービスセンター，サービスステーションにご連絡ください．保証期間内，期間経過後の修理についてはお近くのパイオニアサービスセンター，サービスステーションまたはお買い上げの販売店にご相談ください．ステレオの補修用性能部品の最低保有期間は製造打切後8年です．この期間は通商産業省の指導によるものです．性能部品とはその製品の機能を維持するために必要な部品です．

サービスに連絡する前に
故障かなと思ったら，「故障？　ちょっと調べてください」の項を見てもう一度セットの接続，操作にミスがないかを確認してください．なお，修理をご依頼のときは，次の事項を確認してお近くのパイオニアサービスセンター，サービスステーションにご連絡ください．

1．型名，型番　　　4．お名前，住所，連絡先電話番号
2．故障の内容　　　5．ご希望訪問日時
3．お買上年月日　　6．ご自宅までの道順と目標
　「○年○月○日」　　〔建物，公園など〕

なお，本機に関するご質問，ご相談は最寄りのパイオニアインフォーメーションセンター(IC)をご利用ください．ICの所在地，電話番号は付属のサービスネットワークをご覧ください．

接続一覧図

より良い音質でお聞きいただくために

電源コードの接続について

●本機は電源の極性管理がされていますので次の方法で接続することをお薦めします.白線側がアース側になっていますので，本機の電源コードの白線側と極性管理されたアンプのアース側または，家庭用コンセントの溝の長い方に合わせて差し込みます．
（なお，極性にとらわれずに接続してもかまいません．）

電源コンセント(AC OUTLET)について

●本機の電源コンセントには極性表示がされています．
極性管理されているオーディオ機器を使う場合は極性を合わせてください．より良い音質が得られます．本機の図に示すように丸点(●)表示されている側がアース側です．
●チューナーの電源スイッチには連動しません．
消費電力が100Wを越えない範囲のステレオコンポーネントの電源プラグを差し込めます．

各部の名称と使いかた

①電源スイッチ(POWER)/インジケーター

このスイッチを押すと電源が入ります．電源を切るときは，もう一度押します．電源が入ると，インジケーターが点灯します．

②FM/AM切換えスイッチ

聞きたいバンドを選ぶときに押します．周波数表示部の表示も変わります．

FM：FM放送を受信するときに押します．

AM：AM放送を受信するときに押します．

③周波数表示部

受信している放送局の周波数をデジタル(数字)で表示します．

④シグナルインジケーター(SIGNAL)

放送局を受信したときの電波の強さを示しています．もっとも多く点灯するように，アンテナ等を調整してください．

⑤FM/AM 帯域インジケーター

FM放送を狭帯域で，AM放送を広帯域で受信しているとき点灯します．

⑥ステレオインジケーター(STEREO)

FMステレオ放送を受信すると，このインジケーターが点灯します．

⑦チューニングスイッチ(TUNING)

放送局を選局するときに使います．“<”の部分を押すと現在表示している周波数よりは低くなり，“>”の部分を押すと高くなります．ポンと押すとステップ変化し，押しつづけると連続して変化します．

⑧メモリースイッチ(MEMORY)/インジケーター

放送局をメモリーするときに押します．

⑨録音レベルチェックスイッチ/インジケーター(REC LEVEL CHECK)

FM放送を録音するとき，テープデッキの録音レベルを設定するのに使います．スイッチを押してON(録音レベルチェックインジケーター点灯)にするとFM放送録音用基準レベル信号(周波数：約330Hz，レベル：FM 50%変調相当)が連続してOUTPUT端子から出ます．カセットデッキのレベルメーターを−2dB位に合わせると適正レベルで録音できます．なお，録音レベルの設定が終ったら，必ずこのスイッチを押してOFF(録音レベルチェックインジケーター消灯)にしてください．

⑩FMミューティングスイッチ(MONO, MUTE-OFF)

ミューティング回路は，同調点から外れると発生するFM特有の局間ノイズを除去するためにありますが，遠い放送局や電波の弱い地域などでは入力信号が弱く，ミューティング回路が働いて希望の放送局が受信できないことがあります．

このようなときは，スイッチを押して(OFF)，希望の放送局を選局してください．このときは，ステレオ放送を受信してもモノ放送になります．通常はこのスイッチをON(FMミューティングインジケーター消灯)にしておきます．入力信号が弱い放送局を受信したいときのみ，ご使用ください．

なお，AM放送受信の時は，このスイッチは無関係です．

⑪FM/AM 帯域スイッチ/インジケーター

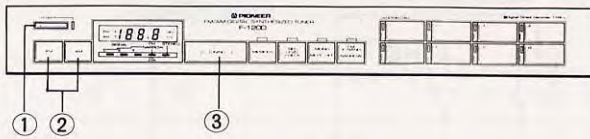
FMでは，広帯域(WIDE)受信と狭帯域(NARROW)受信，AMでは，広帯域(WIDE)受信と通常帯域(NORMAL)受信を切り換えます．押すとインジケーターが点灯し，FM放送ではWIDE，AM放送では，NORMALになります．

FM WIDE/ AM NORMAL	：歪の少ない，ハイクォリティのFM放送の受信ができます．また，プリエンファシスされたAM放送を聞くとき．
FM NARROW/ AM WIDE	：隣接局の妨害や混信があって，FM放送が聞きとりにくいときや，プリエンファシスされてないAM放送を聞くとき．

⑫ステーションコールスイッチ(STATION CALL)

一度，このステーションコールスイッチにメモリーしたら，このスイッチを押すだけで希望の放送局が受信できます．放送局を受信するとき，毎回チューニングスイッチを使った面倒な操作から解放されます．

操作のしかた

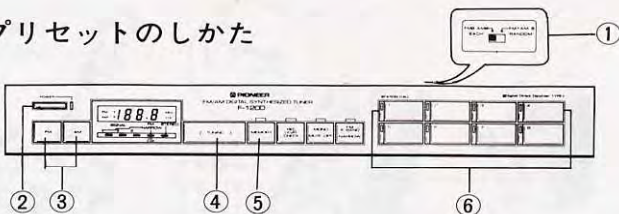
マニアル選局による受信

- 本機の電源をONにする前に，各端子がきちんと接続されていることを確認してください．
- チューナーを操作する前に，ステレオアンプのファンクションスイッチをTUNERに切換えてください．
- 録音レベルチェックスイッチ(REC LEVEL CHECK)，FMミューティングスイッチOFF(インジケーター消灯)にします．

①本機とステレオアンプの電源をONにする．

②希望のバンド(FMまたはAM)を選ぶ

③チューニングスイッチの ">" または "<" を押して希望の放送局の周波数に合わせる．

一回押すと，FMで0.1MHz，AMで9kHzづつ変化し，押したままだと連続して変化する．放送局を受信すると，シグナルインジケーターが点灯する．

プリセットのしかた

①リアパネルのメモリー切換えスイッチをランダム選局，イーチ選局のどちらかの選局方式にする．

ランダム選局の利点……FM局，AM局の区別なくステーションコールスイッチに合計8局メモリーできます．プリセット選局するとき，FM局，AM局にとらわれず（FM/AM切換えスイッチを操作せず）に選局できます．

イーチ選局の利点……1つのステーションコールスイッチにFM局とAM局を1局ずつメモリーできます．最大でFM局8局，AM局8局の合計16局メモリーできます．

②本機とステレオアンプの電源をONにする．

③メモリーしたいバンド(FMまたはAM)を選ぶ

④チューニングスイッチの ">" または "<" を押して，希望の放送局の周波数に合わせる．

⑤放送を受信したらメモリースイッチ(MEMORY)を押す

- メモリーインジケーターが点灯する．

⑥ステーションコールスイッチ(STATION CALL)を押す．

- メモリーインジケーターが点灯している間に行なう．
- もし，メモリーインジケーターが消灯したときはメモリーできません．もう一度メモリースイッチを押して，プリセットし直してください．

⑦③～⑥の操作をくり返しおこなって，1～8のスイッチにメモリーする．

ランダム選局のときは，AM局とFM局の合計8局をメモリーできます．

イーチ選局のときは，FM局8局，AM局8局ずつメモリーできます．

ご注意

- メモリーした放送局は電源スイッチをOFFにしても電源コードを抜かないかぎり消去されません．
- 長時間使用しないときは電源コードを抜いてください．なお，メモリー回路はバックアップコンデンサにより電力を供給していますので3日程度でしたらメモリーした放送局は消去されません．
- メモリーが消えてしまったらもう一度メモリーしてください．

プリセット選局による受信

①本機とステレオアンプの電源をONにする．

- **ランダム選局のとき：**

  聞きたい局のステーションコールスイッチを押す．
- **イーチ選局のとき：**

  まず，聞きたい放送局のバンド(FMまたはAM)を押す．そして，聞きたい局のステーションコールスイッチを押す．

  以上の操作を行なうと簡単に正確な受信ができます．

ラストワンメモリーについて

- 電源が切れている状態から，電源スイッチ(POWER)を押すと電源をOFFにする前に聞いていた放送局を受信します．
- 電源が入っている状態で，バンド切換えスイッチを押しますと，バンドを切換える前に聞いていた放送局を受信します．

メモリー切換えスイッチの使用上の注意

- メモリースイッチを切換えてメモリーすると，以前のメモリーは消去して最後にメモリーした状態になります．

シグナルインジケーターについて

シグナルインジケーターが一つも点灯しないときは周波数が合っていても受信できません．これはアンテナ端子の入力が弱いためです．アンテナ端子がはずれていないか調べてください．アンテナが接続されていても点灯しないときは，お近くの販売店にご相談のうえ，屋外専用アンテナを接続してください．

屋外アンテナについて

FM外部アンテナについて

FM放送の特長はAM放送と比べて何といっても音質の良いことです．そのFM放送の特長をいかすには，FM専用アンテナを使用してください．比較的電波の強い地域では位相差給電型アンテナをご使用ください．パイオニアでは指向性のすぐれたFM専用アンテナJA-T1を別販売しています．また，電波の弱い地域では，電界強度に応じて多素子アンテナの3素子，5素子，7素子のアンテナをご使用ください．

同軸ケーブルを使った接続

図に示すように，同軸ケーブル（3C－2Vまたは，5C－2V）の先端を処理し，変換プラグに接続します．同軸ケーブルは，外側の網線と内側の芯線がショートしないように特にご注意ください．そして，この変換プラグをアンテナ入力端子（75Ω-UNBAL）に差し込みます．

300Ω平行フィーダーを使った接続

3ページの図に示すように，平行フィーダーを処理し，変換プラグに接続します．フィーダーはできるだけ短く，金属物に接触させず，束ねたり床にたるませておいたりしないでください．そして，この変換プラグをアンテナ入力端子（75Ω-UNBAL）に差し込みます．

AM外部アンテナについて

AMループアンテナの位置や方向を変えてみても放送が良好に受信できないときは，AM室内アンテナ，AM屋外アンテナを接続しましょう．

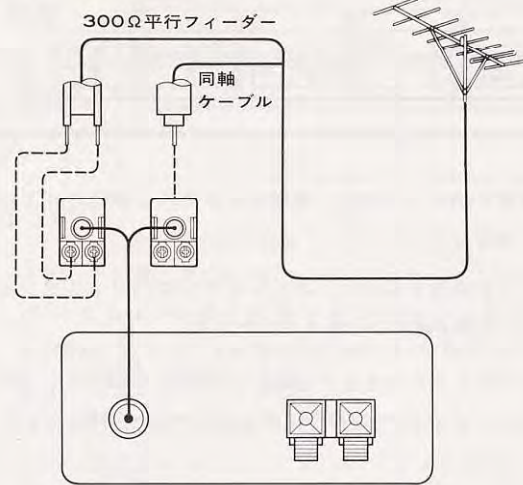
AM室内アンテテ

ビニール被覆線（5～6m）を用意して，一方をAM端子に，他方を壁などの高いところへ固定します．

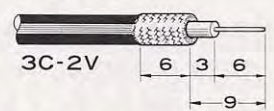
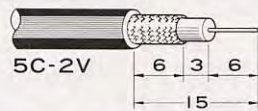
AM屋外アンテナ

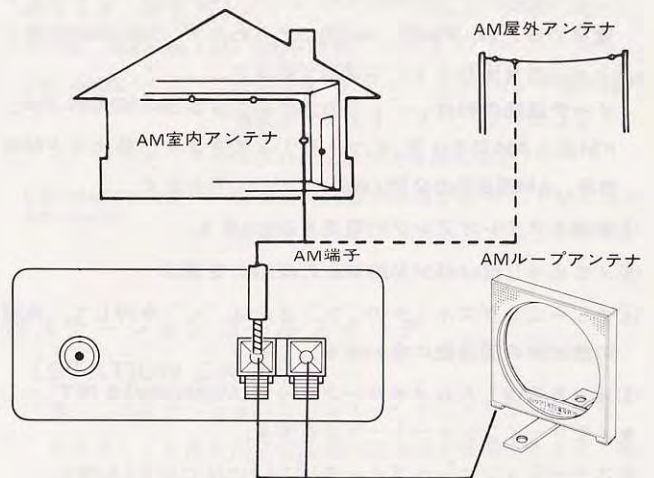
室内にリード線アンテナを張っても聞きぐるしいときは，屋外にビニール被覆線を張って固定します．

- AM外部アンテナを接続したときも必ずAMループアンテナを接続しておいてください．

FM外部アンテナの接続

1．同軸ケーブルを下図のように加工する．

・外被をむいて芯線を出す

・外被をむいて芯線を出し網線を外側に折り返す

2．加工した同軸ケーブルを下図のように付属の変換プラグに取り付ける．

AM外部アンテナの接続

最も受信状態が良くなるようにループアンテナを動かしましょう．

故障？ ちょっと調べてください

故障かな？……と思ったらちょっとチェックしてみてください．以外な操作ミスが故障と思われています．チューナーに他の電気器具が悪影響を与えている場合もあります．下記の項目をチェックしても直らない場合には，お近くのパイオニアサービスセンター，サービスステーションにご連絡ください．

症　　状	考えられる原因	処　　置
電源が入らない （電源スイッチをONにしても電源が入らない）	●電源コードが外れている．	●電源コードをしっかりとコンセントへ差し込む．
音が出ない	●接続コードの接続がまちがっている，または外れている．	●確実にアンプのTUNER端子へ差し込む．
	●アンテナが接続されていない，または外れている．	●確実にアンテナをつなぐ．
	●電源コードを３日以上抜いていた．（放送局のメモリーが消去）	●放送局をメモリーしなおす．
雑音が多い （「ジー」，「ザーザー」という雑音が多い）	●放送局の周波数に合っていない．	●チューニングスイッチで正しい周波数にする．
	●アンテナが接続されていない，または外れている．	●確実にアンテナをつなぐ．
音がひずむ	FMの場合 ●付属の簡易アンテナをたばねたままになっている，またはアンテナの向きが悪い．	●両端をピーンと張り良く聞える方向に向けて固定する．
	●放送局の電波が弱い	●付属の簡易アンテナをFM専用の外部アンテナに交換する．
		●FMミューティングスイッチをOFF（MONO）にする．（このときはモノ再生となる）．
	●他の機器の雑音が入る（特に自動車が通ると雑音が入る）またはマルチパスが発生している．（マルチパスとは：放送局の電波がアンテナに直接入るものと，山や高い建物に反射して入るものがお互い影響し合い，音がひずんだり，雑音が出る現象です．）	●アンテナの取付位置を変えてみる．また，外部アンテナを使用しているときはアンテナの設置場所を道路から離したり，接続ケーブルを75Ωの同軸ケーブルに変える．
	AMの場合 ●付属のAMループアンテナの向きが悪い．	●アンテナの方向を変えて，良くきこえる位置にする．
	●付属のAMループアンテナが本機と接触している．	●ループアンテナを本体からなるべく離す．
	●放送局の電波が弱い	●AM外部アンテナを設置し，接続する．またアース線をつなぐ．
	●他の機器（螢光燈やモーターを使っている電気製品など）の雑音が入る．	●雑音を発生させる機器の使用をやめる，または遠ざける．
放送がステレオなのに，ステレオにならない．	●電波が弱く，アンテナの入力が不足している．	●多素子のFM専用アンテナに交換する．
	●放送周波数に正しく合っていない．	●正しい周波数に合わせる．
	●FMミューティングスイッチがOFFになっている．	●このスイッチをONにする．

仕様

FMチューナー部

受信周波数 ……76〜90MHz
実用感度 ……モノ；10.8dBf,(0.95μV/75Ω)
S/N50dB感度 ……モノ；16.2dBf,(1.77μV/75Ω)
ステレオ；37.7dBf,(21.0μV/75Ω)
SN比(85dBf入力時) ……モノ；98dB
ステレオ；90dB
高周波歪率(85dBf入力時) ……WIDE　モノ；0.008%(100Hz)
0.006%(1kHz)
0.01%(10kHz)
ステレオ；0.01%(100Hz)
0.009%(1kHz)
0.05%(10kHz)
NARROW　モノ；0.09%(1kHz)
ステレオ；0.5%(1kHz)
キャプチュアレシオ ……WIDE 0.8dB
NARROW 2.5dB
実効選択度 ……WIDE　30dB(400kHz)
NARROW　60dB(300kHz)
ステレオセパレーション(85dBf入力時) ……WIDE　1kHz；70dB
20Hz〜10kHz；54dB
NARROW　1kHz；40dB
20Hz〜10kHz；40dB
周波数特性 ……20Hz〜15kHz；$^{+0.2}_{-0.8}$dB
イメージ妨害比 ……70dB
IF妨害比 ……100dB
AM抑圧比 ……70dB
スプリアス妨害比 ……80dB
サブキャリア抑圧比 ……65dB
ミューティング動作レベル ……25.2dBf(5μV/75Ω)
アンテナ ……75Ω不平衡型

●上記の数値は新IHF法による測定です.

AMチューナー部

受信周波数 ……522〜1,629kHz
実用感度(付属ループアンテナ) ……150μV/m
選択度 ……±9kHz；25dB
SN比 ……55dB
イメージ妨害比 ……45dB
IF妨害比 ……70dB
アンテナ ……ループアンテナ(付属)

出力部

出力端子(出力レベル/出力インピーダンス)
FM(100%変調) ……FIXED650mV/900Ω
AM(30%変調) ……FIXED150mV/900Ω

電源部・その他

電源電圧 ……AC100V,50/60Hz
消費電力(電気用品取締法) ……14W
ACアウトレット ……電源スイッチ非連動；100W
外形寸法(幅×高さ×奥行) ……420×61×312mm
(サイドウッド取付け時) ……457×62×312mm
重量 ……3.8kg

付属品

FM T字型アンテナ ……1
AMループアンテナ(大型) ……1
ピンプラグ付接続コード ……1
変換プラグ ……1
サービスネットワーク ……1
取扱説明書 ……1
保証書 ……1

●上記の仕様および外観は改良のため予告なく変更することがあります.

サイドウッドについて(別売品)

本機の側面に取り付けられる木目調のサイドウッドを用意しています（型名：JA-F120).

サイドウッドをご使用になられるときは，つぎの事項に注意して行ってください.

- サイドウッドに付属の取扱説明書にしたがって取り付けをしてください.
- サイドウッドの付属ネジ以外は使用しないでください.
- 本機に付いているネジは外さないでください.
- 本機を梱包するときはサイドウッドを取り外してください.

パイオニア株式会社　〒153 東京都目黒区目黒1丁目4番1号

<84E03F0D01>　<ARA-288-0>